

## Eksperimentas su ugnimi



Ar kalio permanganatą? Pylus glicerino, po kurio laiko jis savaime užsidega. Tai galima iliustruoti daugybe Biblijos ištraukų, kuriose kalbama apie ugnį.

### Medžiaga:

- Kalio permanganatas  $KMnO_4$  (jei reikalinga, prieš tai gerai sumalkite skiedikliu)
- Glicerinas  $C_3H_8O_3$  (ne mažiau kaip 99 %)
- Ugniai atsparus pagrindas
- Skiedinys (jei reikalinga)

### Eksperimentas:

Ant ugniai atsparaus pagrindo dedama apie valgomo šaukšto kalio permanganato, kristalų viduryje padaroma nedidelė duobutė ir užpilama glicerinu. Po kurio laiko pradeda kilti nedidelis kiekis dūmų, o vėliau prasideda savaiminis degimas. Priklausomai nuo kalio permanganato ir glicerino kiekio, liepsna trunka kelias sekundes arba šiek tiek ilgiau.



Ant ugniai atsparaus pagrindo dedamas geras valgomas šaukštas kalio permanganato



Praėjus kuriam laikui po glicerino įpylimo, pakyla šiek tiek dūmų. Dabar reikia skirti visų dėmesį!



Liepsna jau žia!



## Biblijos aiškinimas:

Eksperimentas padeda pamatyti:

2.Išėjimo 19,18: *Visas Sinajaus kalnas dūmijo, nes Viešpats nužengė ant kalno su ugnimi, ir dūmai kilo kaip krosnies dūmai, o visas kalnas labai drebėjo.*

2.Iš 22,5: *Jeigu ugnis susiplieskia ir užgrieva erškėčius ir sudegina pūdymus ar dar stovinčius grūdus, ar laukus, tai tas, kas ugnį sukėlė, turi atlyginti nuostolius.*

2.Išėjimo 24,17: *Kalno viršūnėje izraelitų akivaizdoje buvo matyti Viešpaties šlovė kaip ryjanti ugnis.*

2.Iš 32,20: *Jis pažemė viršūnę, kurioje buvo padarė, išlydė ją ugnyje, sumalė į miltelius, išbarstė ant vandenį ir davė izraelitams gerti.*

Kadangi yra daug ištraukų su ugnimi, yra daug kitų šio eksperimento aiškinimo galimybių.

## Reikšminiai žodžiai:

Chemija, Cheminiai eksperimentai, Eksperimentai, Gaisras

## Šaltinio rodymas

Viršelio nuotrauka: Markus Sigrist

Žaidimo idėja: BESJ (Bund Evangelischer Schweizer Jungscharen) leidimu, šiek tiek pakeista Markus Sigrist